

Contrôle C3 : FRACTIONS (1 h)

Calculatrice interdite. Pensez toujours à

Note attendue :

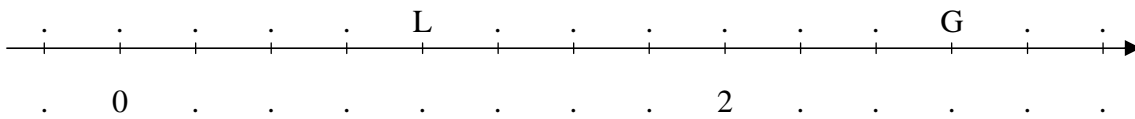
Relisez-vous !

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 2 points) : Position d'un point sur un axe gradué.

1. Ecrire les abscisses (*sous la forme la plus simple possible*) des points L et G. (..... / 1 point)

2. Placer les points : $B (x_B = \frac{3}{4})$ et $O (x_O = \frac{3}{2})$ (..... / 1 point)



➤ Exercice n° 2 (..... / 6 points) : Calculer sous la forme la plus simple possible :

$$B = \frac{10}{15} + 2$$

$$=$$

$$E = \frac{16}{35} \times \frac{21}{4}$$

$$=$$

$$C = \frac{14}{21} - \frac{3}{5}$$

$$=$$

$$D = \text{Deux tiers de } 18/10.$$

$$=$$

$$U = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8}$$

$$=$$

$$O = 20\% \text{ de } 150\text{e}\text{€}.$$

$$=$$

➤ Exercice n° 3 (..... / 3 points) : Calculer sous la forme la plus simple possible :

$$A = \frac{8}{12} + \frac{3}{8} \times \frac{48}{15} \quad (\text{.....} / 1,5 \text{ pts})$$

$$=$$

$$B = \frac{77}{88} \times 4 - 12 \times \frac{2}{6} \quad (\text{.....} / 1,5 \text{ pts})$$

$$=$$

➤ Exercice n° 4 (..... / 1 + 0,5 + 0,5 points) : L'égalité suivante est-elle vérifiée ?

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = \frac{a+b}{b+a} \quad \text{pour } a=2 \text{ et } b=8.$$

➤ Exercice n° 5 (..... / 3 points) : Développer les produits suivants.

$$C = 24 \left(\frac{3}{16} - \frac{y}{3} \right) \quad (\text{.....} / 1,5 \text{ pts})$$

$$D = \frac{3}{25} \left(10t + \frac{5}{9} \right) \quad (\text{.....} / 1,5 \text{ pts})$$

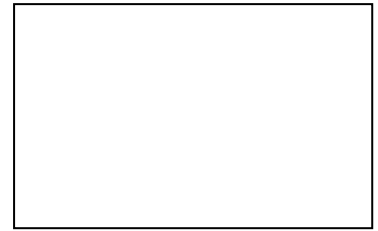
➤ Exercice n° 6 (..... / 3 points) : Fractions et géométrie.

$\frac{6}{5}$

La figure ci-contre est un rectangle dont on connaît la longueur.

On sait aussi que la largeur mesure un tiers de la longueur.

Calculer l'aire de ce rectangle. (FRCP)



➤ Exercice n° 7 (..... / 3 points) : Santé publique.

Le dernier rapport des Nations Unies sur l'Eau date d'octobre 2008.

Selon ce rapport, 900 millions d'êtres humains n'ont pas accès à l'eau potable !

Beaucoup de maladies dans le monde sont dues à la consommation d'eau sale, au manque de sanitaires et d'hygiène. Ainsi, les diarrhées, qui provoquent le décès de 1,4 millions d'enfants, pourraient être évitées dans 94 % des cas !

Vous pourrez utiliser votre calculatrice pour répondre à ces deux questions.



Pour trop d'enfants dans le monde, c'est encore la corvée d'eau.

1. Quelle est la proportion (en %, arrondi au dixième) de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable dans le monde ? On comptait environ 6 700 millions d'habitants sur Terre en octobre 2008. (..... / 1,5 pts)
2. Si la communauté internationale se mobilisait vraiment, combien d'enfants pourraient être sauvés de la diarrhée ? (..... / 1,5 pts)

